

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN
TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "des Pays de la Loire"

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F.

Maine-et-Loire, Loire-Atlantique, Sarthe, Vendée, Mayenne

SERVICE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Cité Administrative rue Dupetit-Thouars 49043 ANGERS CEDEX

Téléphone n° 66.21.32 Poste 571

BULLETIN N° 107 D'AOUT 1977 - TOUS DEPARTEMENTS P 1

VIGNE

MILDIOU - Les récentes pluies ont assuré de nouvelles contaminations dont les taches apparaissent actuellement. Toutefois l'importance des attaques est très irrégulière suivant la manière dont la protection a été assurée antérieurement. La protection contre le mildiou doit continuer d'être assurée pour permettre une bonne maturité de la vendange et des bois, d'autant plus que les vendanges seront probablement très tardives. Par conséquent :

- Dans les vignobles de la Loire-Atlantique et de Muscadet de Maine-et-Loire, il y a lieu de terminer de toute urgence le traitement conseillé dans la note du 18 Août et qui, dans la majorité des cas, n'a pu être réalisé du fait des pluies.

- Dans les vignobles du Maine-et-Loire (sauf le Muscadet), et du Sud de la Sarthe, il y a également lieu de terminer rapidement le traitement conseillé dans la note du 18 Août, qui n'a pu être, en général réalisé, en raison des pluies, et qui n'intéressait que les vignes où le mildiou était abondant. Dans les parcelles peu attaquées par le mildiou, un traitement, qui devrait être le dernier, doit être exécuté dans le courant de la semaine du 29 Août au 3 Septembre.

- Dans les vignobles de Mareuil et de Brem en Vendée, et dans les autres vignobles de Vendée, il y a également lieu de terminer de toute urgence le traitement conseillé dans la note du 11 Août, et qui n'a pu être exécuté aux dates prévues (17 au 20 Août suivant les cas), en raison des pluies. Ce traitement n'est pas le dernier. Le traitement d'août-tement sera conseillé dans un prochain bulletin.

Sur les jeunes vignes, les traitements doivent être exécutés avec beaucoup de soins, et la protection devra être maintenue très tardivement. De nouvelles informations seront données sur ce point.

Dans les vignobles où la vigne est habituellement rognée, cette opération doit être réalisée au mieux.

VERS DE LA GRAPPE - Les indications de la note du 18 Août se trouvent confirmées. Aucun traitement n'est à envisager actuellement.

ARBRES FRUITIERS

CARPOCAPSE DES POMMES ET DES POIRES - L'activité de cet insecte demeure très faible. Dans les vergers où un traitement a été conseillé pour le milieu de cette semaine, il y a lieu de le réaliser, mais il est inutile de le renouveler s'il est éliminé par les pluies.

TAVELURES DU POMMIER ET DU POIRIER ET MALADIES DE CONSERVATION - Le temps humide est favorable à ces affections dont il y a lieu de se méfier.

POMME DE TERRE

MILDIOU - Sur les pommes de terre encore en végétation, il y a lieu de se méfier du mildiou tardif et un nouveau traitement doit être exécuté immédiatement. Dans les parcelles non destinées à un prochain arrachage et dont la tubérisation est terminée, un défanage doit être exécuté.

.../...

29

LES MALADIES DE CONSERVATION DE LA POMME DE TERRE

Diverses affections superficielles ou profondes peuvent se développer sur des tubercules qui étaient apparemment sains lors de la récolte. Ces affections sont souvent la source de pertes, ou de litiges importants, car elles apparaissent tout au long de la période de stockage et, parfois chez l'acheteur. Dans ce cas, les conséquences commerciales sont plus lourdes, notamment lorsqu'il s'agit de marchés étrangers.

En FRANCE, trois maladies retiennent surtout l'attention ; deux sont responsables d'affections profondes : la fusariose et la gangrène. La troisième, la gale argentée est superficielle et intéresse l'épiderme du tubercule. Toutes trois sont provoquées par des champignons qui sont présents dans la plupart des sols, mais dont les exigences de développement sont différentes.

LA FUSARIOSE

Le champignon se conserve principalement dans les différentes parties des locaux de conservation : les paniers et sacs usagés, matériel de récolte et de conditionnement. En outre, une saison sèche et chaude favorise le développement du parasite dans le sol, ce qui explique, en partie, la recrudescence de cette maladie en 1976. Ce champignon n'attaque pas la plante ; il s'installe dans le tubercule, dont la chair se dessèche plus ou moins grâce aux blessures de la peau.

En surface, la lésion typique est formée d'une tache en dépression de teinte foncée, cédant à la pression. La lésion s'étend, la peau s'affaisse et se couvre de rides concentriques garnies de coussinets blancs ou bleutés, porteurs de spores. En coupant le tubercule, on remarque une altération de la chair qui progresse plus vite vers le centre qu'à la périphérie. Par suite du dessèchement des tissus, des cavités étoilées ou arrondies se forment et se couvrent d'un feutrage mycélien blanchâtre, bleuâtre ou rougeâtre. Mais ces symptômes caractéristiques sont souvent masqués en raison de la présence de plusieurs parasites ou encore de bactéries saprophytes.

LA GANGRENE OU PHOMA

Le sol et les tubercules jouent un rôle essentiel, dans la transmission de la maladie. Le champignon peut être présent dans la plante tout au long de son cycle végétatif et contaminer ainsi les tubercules fils. Mais le parasite pénètre dans les tubercules principalement par les blessures accidentelles de l'épiderme. Les blessures profondes permettent un taux de pénétration très élevé.

Les sols froids et humides et les basses températures lors de la récolte sont des éléments favorables à l'installation du champignon (années 1972 et 1974).

Extérieurement, la maladie se caractérise par le symptôme classique du "coup de pouce" qui correspond à des dépressions plus ou moins circulaires au niveau desquelles la peau est plissée, les rides ne sont pas concentriques. En sectionnant les tubercules, les symptômes les plus caractéristiques sont visibles : ce sont des cavités de formes diverses qui peuvent être tapissées de filaments mycéliens gris-brun et qui contiennent parfois des ponctuations noires constituées par les fructifications du champignon (pycnides). La limite entre les tissus sains et malades, est toujours très nette, alors qu'elle est diffuse dans le cas de fusariose. Finalement, c'est une pourriture sèche de la chair qui devient brune et granuleuse.

LA GALE ARGENTEE

Observée depuis longtemps en FRANCE, cette maladie a pris une importance de plus en plus grande pour les producteurs de plants.

L'infection est réalisée à partir de la semence, qui joue un rôle prépondérant, mais le sol peut servir de réservoir grâce aux déchets de récolte. Une forte humidité est favorable au développement du champignon. La contamination la plus grave a lieu entre la maturité et l'arrachage des tubercules, l'autre période de contamination se plaçant au moment de la plantation.

Sur les tubercules se forment des taches à contour arrondi, à reflet argenté par suite de la décoloration des cellules liégeuses et de la présence d'air entre les cellules. Ces taches sont parsemées de ponctuations noires ; elles donnent naissance en période humide à de courts filaments mycéliens, porteurs des spores du champignon. Particulièrement per-

ceptible sur les tubercules à peau colorée, cette gale passe souvent inaperçue lorsque la peau est jaunâtre, sauf lorsque les tubercules sont lavés. Elle peut donc avoir une importance pour la présentation des pommes de terre de consommation. Mais, le dégât le plus évident étant le flétrissement précoce du tubercule, cette maladie aggrave les effets d'une mauvaise conservation et explique parfois certains échecs à la levée, par suite d'une faculté germinative réduite des plants.

MOYENS DE LUTTE

Ayant affaire à des maladies dont les exigences de développement sont différentes, il convient, sur le plan pratique, de prendre un ensemble de mesures d'ordre culturel, physique, et chimique (pour les plants notamment), afin de limiter les pertes à un niveau économiquement acceptable.

1° - Moyens cultureux et physiques

Ces moyens consistent à :

- . chercher une bonne origine de plant, car un tubercule peut n'être qu'apparemment sain ;
- . respecter un assolement convenable. Un ray-grass et une céréale abaissent rapidement le taux d'inoculum du phoma, par exemple ;
- . équilibrer les fumures, en réduisant l'apport d'azote ;
- . arracher les pommes de terre le plus tôt possible après le défanage, par temps ensoleillé et chaud. Au-delà de 30° à 35°, des risques de brûlures existent ;
- . choisir et régler soigneusement l'arracheuse dont la vitesse d'avancement doit être adaptée suivant que le sol est sec, humide ou pierreux. Certaines machines sont à proscrire, en raison des blessures qu'elles causent, des essais ayant montré de grandes différences quant au développement du phoma par exemple ;
- . récolter soigneusement, pour éviter les repousses qui maintiennent l'inoculum ;
- . maintenir les tubercules à une température de l'ordre de 20 à 25° C en ventilant de l'air chaud, pendant les quinze jours qui suivent la récolte, afin de favoriser la cicatrisation des blessures ;
- . conditionner dès que possible, à l'automne, de manière à bénéficier encore de températures douces ;
- . régler les chaînes de triage pour éviter les sources de blessures ;
- . éliminer tous les tubercules blessés ;
- . limiter les manutentions ;
- . stocker en chambre froide ou dans des installations ventilées selon les secteurs ;
- . ne pas manipuler des tubercules refroidis, qui doivent être réchauffés à 12, 15° avant conditionnement ou expédition.

2° - Moyens chimiques

A - Pommes de terre de conservation

Bien que n'ayant aucune action directe sur les maladies de conservation, les traitements d'inhibition de germination contribuent, par leur effet sur l'état physiologique des tubercules, à maintenir un bon état sanitaire en cours de conservation. Si les pommes de terre doivent être conservées plusieurs mois, il est nécessaire d'utiliser un inhibiteur chimique de germination. Quelque temps après la récolte, ce produit, sous forme de poudre, est mélangé aux tubercules de façon aussi homogène que possible, lorsque ceux-ci sont propres et secs.

Produits autorisés : chlorprophame (CIPC), prophame (IPC), chlorprophame + prophame (dose selon les spécialités commerciales).

TOUS LES AUTRES PRODUITS SONT INTERDITS EN TRAITEMENT DES TUBERCULES DESTINÉS À LA CONSOMMATION HUMAINE ET ANIMALE

B - Pommes de terre de semence

Techniquement, il est préférable de traiter dans les quinze jours qui suivent la récolte, ou immédiatement après triage, notamment dans le cas de phoma.

La fumigation nécessite des locaux étanches et un dispositif de ventilation.

Le trempage doit être suivi d'un bon ressuyage des tubercules, sinon des pourritures bactériennes risquent de se développer.

La pulvérisation fine est une technique intéressante, qui évite l'inconvénient précédent, mais elle exige une parfaite mise au point et des tubercules très propres.

FONGICIDES AUTORISÉS A LA VENTE POUR LE TRAITEMENT DES SEMENCES DE POMME DE TERRE (+)

Matières actives	Doses	Gale argentée	Phoma	Rhizoctone	Observ.
Aminobutane	28 g/q		+		Fumigation
Bénomyl	200 g/hl	+	+	+	Trempage 5 minutes
	6 g/hl		+		Pulvérisation fine
Carbendazime	200 g/hl			+	Trempage 5 minutes
Formol (aldéhyde formique à 35 %)	1 l/hl			+	Trempage 5 minutes
	1 bombe/15m ³			+	Fumigation
Glycophène	200 g/hl	+	?	+	Trempage 5 minutes
Mancozèbe	240 g/q			+	Poudrage
Méthylthiophanate	400 g/hl		+		
	350 g/hl			+	Trempage 5 minutes
	280 g/hl	+			
Thiabendazole	240 g/hl		+		Trempage 5 minutes
	6 g/q		+		Pulvérisation fine
Associations :					
Carbendazime	120 g/hl				
+ Manèbe	1 000 g/hl			+	Trempage 5 minutes
Manèbe	300 g/hl				Trempage 5 minutes
+ Thiabendazole	180 g/hl	+		+	

C - Locaux et matériels

La désinfection des locaux de conservation et des matériels divers de récolte et de conditionnement s'impose en utilisant, en lessivage, à raison d'un litre de solution par mètre carré, l'un des produits suivants : crésyl = 10 l par hl d'eau, formol = 5 l par hl d'eau, eau de javel = 3 l par hl d'eau, oxyquinoléine = 0,4 l de cryptonol par hl d'eau.

Cette désinfection est efficace à la condition que le lessivage soit réalisé sur des parois et du matériel soigneusement nettoyés.

La sacherie peut être désinfectée par fumigation si les sacs ne sont pas serrés en balles en utilisant : du formol = une bombe pour 15 m³, du soufre = 150 g/m³.

Durée de la fumigation : 24 à 48 heures. Le matériel métallique est susceptible d'être détérioré.

A moins d'un problème particulier, qui requiert un traitement spécifique, il convient de rechercher un produit aussi polyvalent que possible afin de réduire les coûts de production.

Le Chef de la Circonscription Phytosanitaire
des PAYS DE LOIRE :

G. RIBAUT.

TIRAGE DU 26 AOUT 1977